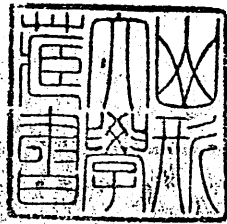


可辭添算題輯全

419
S 2
1-6





佐々木簡森(郎氏)寄贈

可辭添算題集

柳算題ヲ設ルニ定則アリ猥リニ辭ヲ添ルハ繁キ  
病題トナリ猥リニ辭ヲ削ルハ轉題トナルナリ故  
ニ餘ラ不足ラサルヨウニ設ルナリ此則算題ヲ設ル  
定則ナリ然ルニ其法ノ如ク算題ヲ設ケ而シテ刀術  
ヲ施スニ若シ題ノ員數ヲ損ルハ合ガルモノアリ  
乃シ常ニアル所ノ反復ノ理トハ異ナリ且又翦管ノ  
題ハ員數ニ因テ答術同シカラハルモノアリモ定例



術曰大中聖和半加甲方名天中聖甲方差名地以除大  
 徑甲方差開平方加一个以除天自之以地自之內減甲  
 方得上聖合問

上甲ノ 大甲ノ	寅	依同理
求卯	乾	元
之	乾	乾
合	矩	各
之得	合	之得
合	矩	於是施答
術如左	合	矩

大  
中

小  
中

中  
中

大甲ノ 中甲ノ	寅	解括
求卯	乾	元
之	乾	乾
合	矩	各
之得	合	之得
合	矩	於是施答
術如左	合	矩

今有如圖直線載大中中及方又上載  
 小中只云大中徑四寸中中徑五寸  
 方面執問小中徑幾何有頂上甲方

答曰小中聖七寸

大甲ノ 中甲ノ	寅	依同理
求卯	乾	元
之	乾	乾
合	矩	各
之得	合	之得
合	矩	於是施答
術如左	合	矩

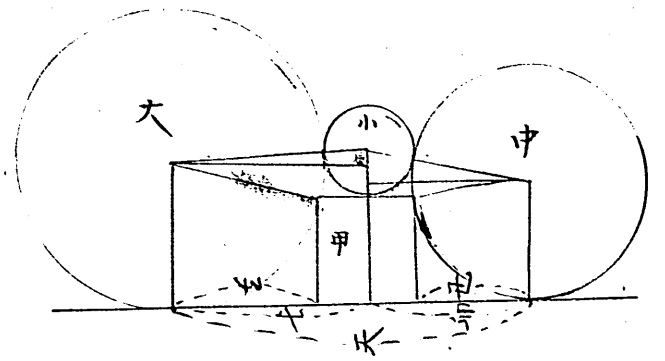
右
---

撰 畧

初甲小

平責  
解枯

得小甲和濟式



得則和商式

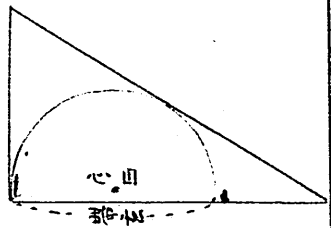
又

合類

術曰大聖甲方差乘甲方開平方名子中聖甲方差乘甲  
方開平方加子名也。以除甲方加一个自之乘甲方內減。

甲方得小圣合問

今有如圖勾勾內容圓闕乃圓心只云勾三  
分九支二五寸容圓三問帶玄幾何



答曰 玄 六寸五分  
全圓 二寸六分  
帶玄 二寸四分

矩曰別求全圓

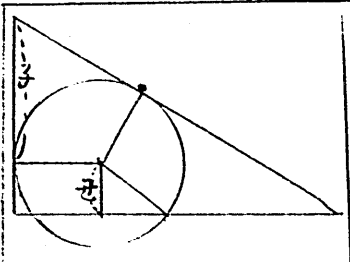
勾	全
容	同
規	而求
子	容
全	子

以

勾名

子	勾
也	仍求帶
玄	容
中	帶

仍施答術



術曰別求全勾以減勾  
段二余乘容徑以全勾除之以減勾  
段二余自之以減容得昇余閱平方得帶弦合問



仍求	亥
矩合	卯辰
矩而解寅卯	亥
遍乘除象	容玄
	辰夕
	辰丑
矩而解丑及辰名	亥
後矩合	亥

	帶巾
	容
式前夫得	也合
	巾中
	巾帶
	容
	帶巾
	容
	巾中
	帶巾
	容
	巾中
	帶巾

一	容帶 ②
二	帶 中
合	矩
之得	又括
絡	領
天	
天	變 ②
夕	容 中
天	帶 ②
夕	帶 ②
去	帶 中
合	矩
得而	

六

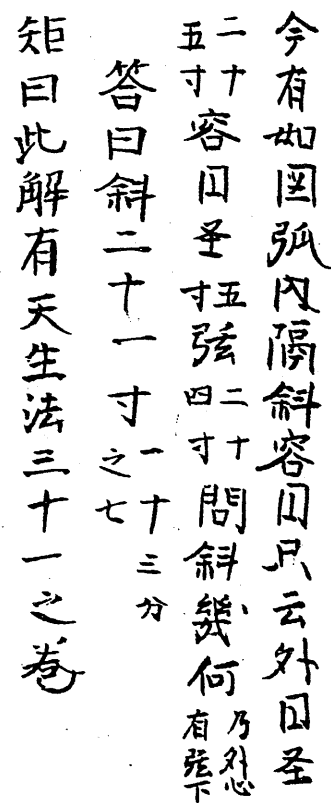
為法	以广	為京	方羊
天	天	天	天
		玄中	
式	弦	帶	得
之	括	解	又
天	天	足再	天
		玄中	
式	玄	帶	得
	於是撰答術文義如左	之得	又括
		天	天
		足	足
		玄	玄
		合	矩

術曰別求玄乘容圣內減勾因般余乘勾名天乘支開平  
方倍之加勾卑乘支內減天余以玄卑除之得帶玄合問  
又

術曰別求玄乘容聖內減勺因爰余乘勺以爰除之開平



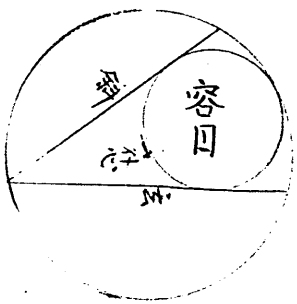
七



矩曰此解有天生法三十一之卷

術曰列聖巾玄巾差開平方名子加外聖乘容聖倍之以  
裁玄界余開平方加玄名也乘子倍之加玄因容聖乘容

圣以减玄因也界余以也界容径界和除之得斜合問



今有如圖口關內隔斜容口只云外口  
 圣二十五寸容口圣一十二寸玄二十  
 四寸問斜幾何乃斜口心  
有玄上

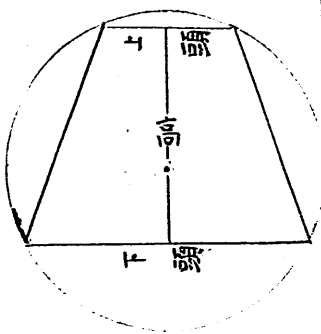
答曰斜二十三寸四分

矩曰此解有等法天生法三十一之卷故再不記焉

外中	玄中	子
容	容	容
玄	玄	玄
子	子	子
得	斜	式

術曰外得界強界差開平方名子以減外圣余乘容圣倍

九



今有如圖圓內容橫只云上頭五寸二十寸  
頭五寸二十寸問高幾何但圓心有橫內

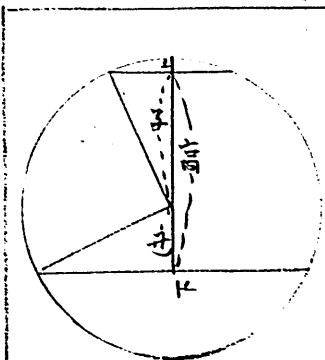
答曰高四寸九分五分

矩曰如圖求子中及丑中

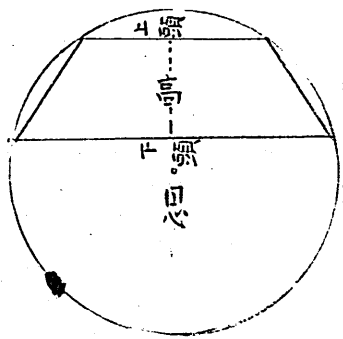
四	日巾
四	上市
子	
四	日巾
四	世甲
巾	也
而各闕平方	
求子及也后	

子也相  
俗得高

子	子
丑	丑
高	高



術曰日圣巾上頭巾差闊平方名子日圣巾下頭巾差闊平方加子半之得高合問



今有如圓日內容梯只云上頭五寸下頭二寸問高幾何  
 乃曰心  
 有梯外  
 答曰高一十寸五分

四	巾	子	四	巾	下	巾	也
四	巾	四	巾	四	巾	求	子及也后

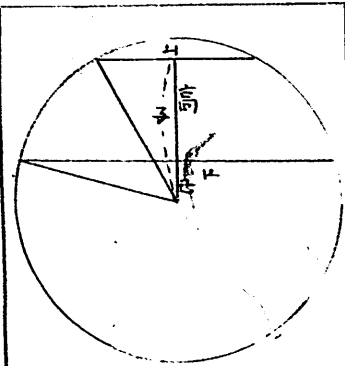
而各開平方

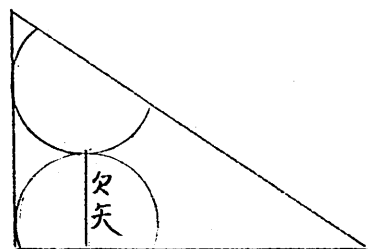
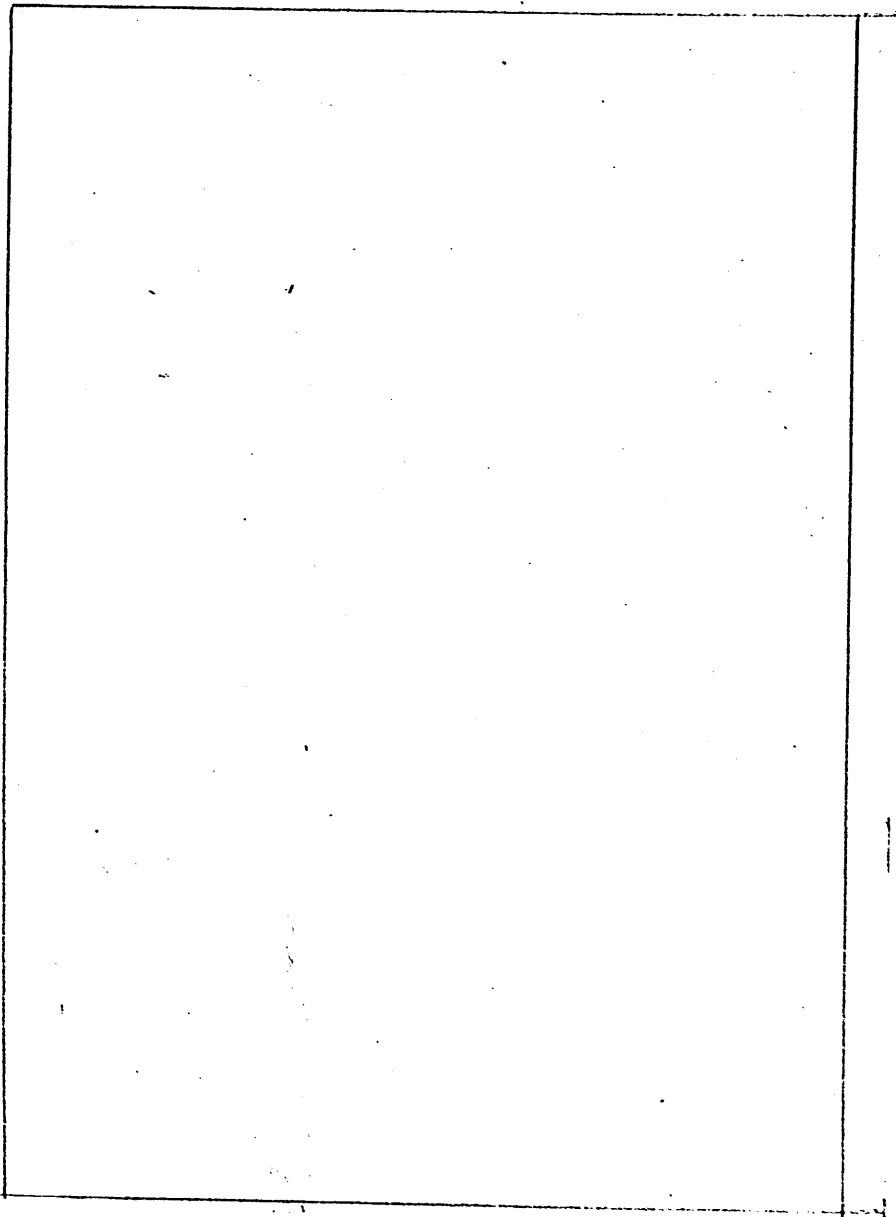
矩曰如圖求子界及也界

子內減  
 也得高

子	也	高
---	---	---

術曰用聖巾上頭中差開平方名子日徑界下頭界差開平方以減子余半之得高合問





今有如圖勾股內容亦曰闕二个乃曰心  
只云勾三寸股四寸曰徑二寸一分問闕  
矢幾何

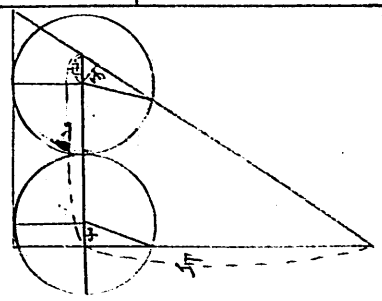
答曰矢天一寸一分

而求丑寅卯也

曰置混沌一命矢

子	亥
丑	
寅	子
卯	丑
辰	寅
巳	卯
午	辰
未	巳
申	午
酉	未
戌	申
亥	酉

而依	矩合
卯	子
寅	丑
合矩	解各
子	卯
丑	寅
寅	卯
卯	辰
辰	巳
巳	午
午	未
未	申
申	酉
酉	戌
戌	亥



矩解括  
合之得

鈹  
回  
鈹  
子  
合矩

解之  
撰之

回  
子

得而

鈹  
回

矩而得  
合矢求式

鈹  
回

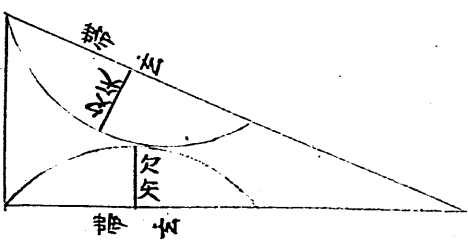
鈹  
回

子  
合矩

得而

鈹  
回

術曰別求玄以減勾爻和余乘回至半之以減勾因立余以爻玄和除之得欠矢合問



矩而得  
合矢求式

鈹  
回

鈹  
回

子  
合矩

得而

鈹  
回

鈹  
回

子  
合矩

得而

鈹  
回

鈹  
回

術曰別求玄內減帶玄名甲乘玄四之內減勾界余開平方以減爻甲和余乘勾以爻玄差除之自之加帶玄中開

於是撰答術

文義則如左

故略

之也

帶玄

甲

協玄甲

巾天

鈹

鈹

子得

矩曰此解者有算法天生法二十五之卷  
今有如回勾爻內容回闕各相只云勾十一  
寸六爻三寸帶玄一六寸問回至幾何有外  
答曰回至三百一十七寸有奇

子得

鈹

鈹



圣合問



今有如圖圓內容三斜及圓只云大圓  
 圣五寸大斜三寸中斜三寸小斜八寸問

容目圣幾何  
乃外圓心在大斜下

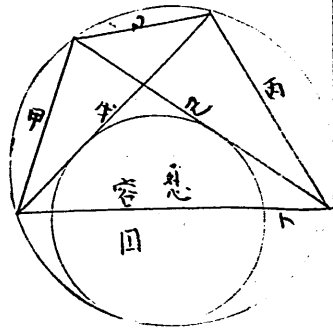
答曰  
 矢二寸  
 全矢四寸五寸  
 容目圣五十一寸

矩曰如前求子加外徑半名矢乃他皆無異

斜中	希四
子	中
斜	子
矢	天
中	天
矢	天
全	天
容	天

術曰別求中斜中差開平方加斜乘中勾倍之以中  
 小和巾与大中差除之加一个乘全徑得容圣合問



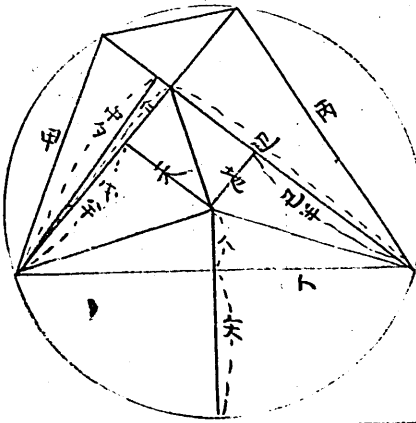


今有如圖圓內容六斜及圓只云甲斜  
三寸乙斜五寸丙斜二寸丁斜六寸  
九寸  
容圓徑幾何  
在但外圓心  
在丁斜上

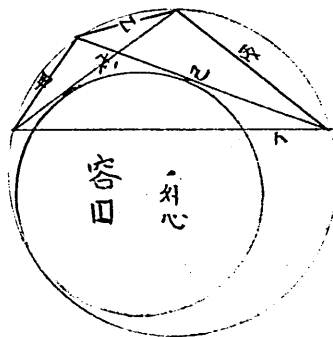
答曰  
戊斜五十六寸  
己斜六十三寸  
外圓徑六十五寸  
容圓徑四十五寸

矩曰各列之  
此解有算法貫通術卷  
之一十二故畧之

己	丙	甲
甲丙辛	子	
午	乙丙	甲
子	丑	
法	乙	甲
戊	寅	
子	子	丑
中	巾	戊
四	子	午
天	丑	戊

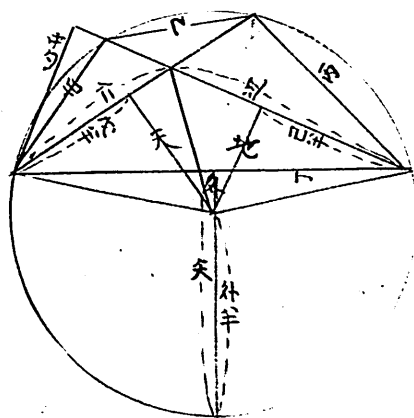






箱曰依前理各求之

丑	戌子	酉	甲乙
己		子	
乙酉	甲辰	乙酉	甲丁
午		丑	
午	子	乙丁	甲丙
法		子	
法	子戌	子	丑子
中斜		中戊	

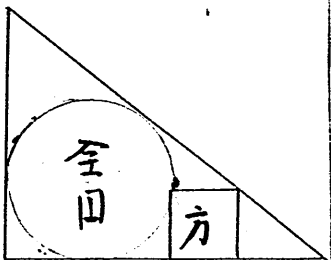


今有如图内容六斜及口只云甲斜  
 一十八乙斜六寸一十丙斜二十丁斜二十五寸二分  
 問容口至幾何在乃斜心  
 答曰 戊斜 三十二寸  
 己斜 三十九寸  
 外口至六十五寸  
 容口至五十七寸  
 三十七



以除宗得容口至合問

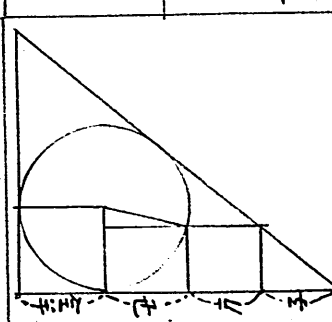
今有如圖勾股內容口及方只云勾三寸  
 交四寸問方面幾何乃方頂有  
 答曰方面  
 矩曰別求至口面后依圖各求之



勾	股
子	至方
中	丑

矩左右	合分之
八至半	勾方
左	右

矩而解括	合之得
左	右



右各自之合  
 之解也

勾中	方中
至半	至半
左	右

矩而得方面  
 求式也



又解

全 天

天

天 地

地

地 巾

天

天

式方得

地 巾

巾 人

人 地

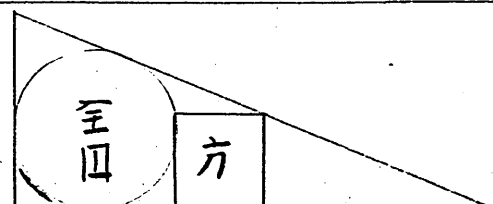
巾

式方得

今有如图勾股内容口及方只云勾五寸支  
一十二寸問方面幾何

答曰

全口至四寸  
方面二寸分之十七



矩曰別

求全方

同規

方

方

同規

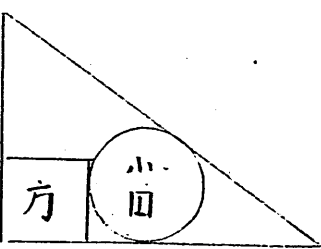
得

方

解全方

撰之得

西方



今有如图勾股内容口及方只云勾三寸  
股四寸小圆径一寸四分问方面几何  
面者過  
心也

答曰方面一寸二分

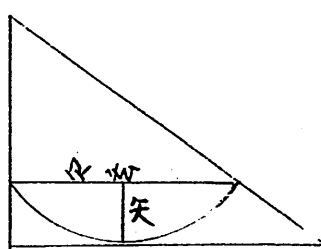
別	求
全	得
式	面

矩曰別求全  
而見同規

勾	股
全	同
規	而
規	求
合	而

全	矩
而	而
得	而
方	而
面	而
求	而

合式也



今有如图勾股内容口只云勾三寸  
股四寸小圆径一寸四分问方面几何  
乃矢不  
及半至

答曰勾玄三寸二分

勾	股
全	同
規	而
規	求
合	而

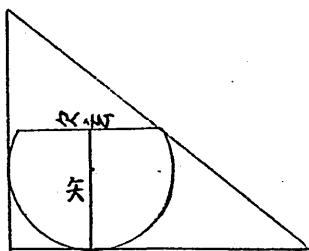
勾	股
全	同
規	而
規	求
合	而

矩曰見同規求勾玄如左

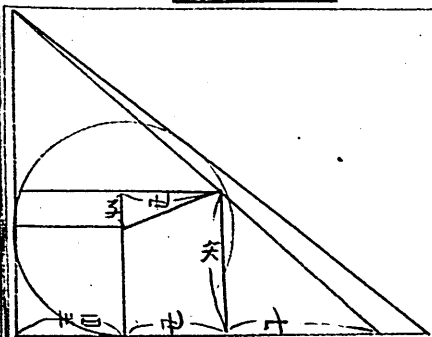


矢 全矢并  
巾玄欠

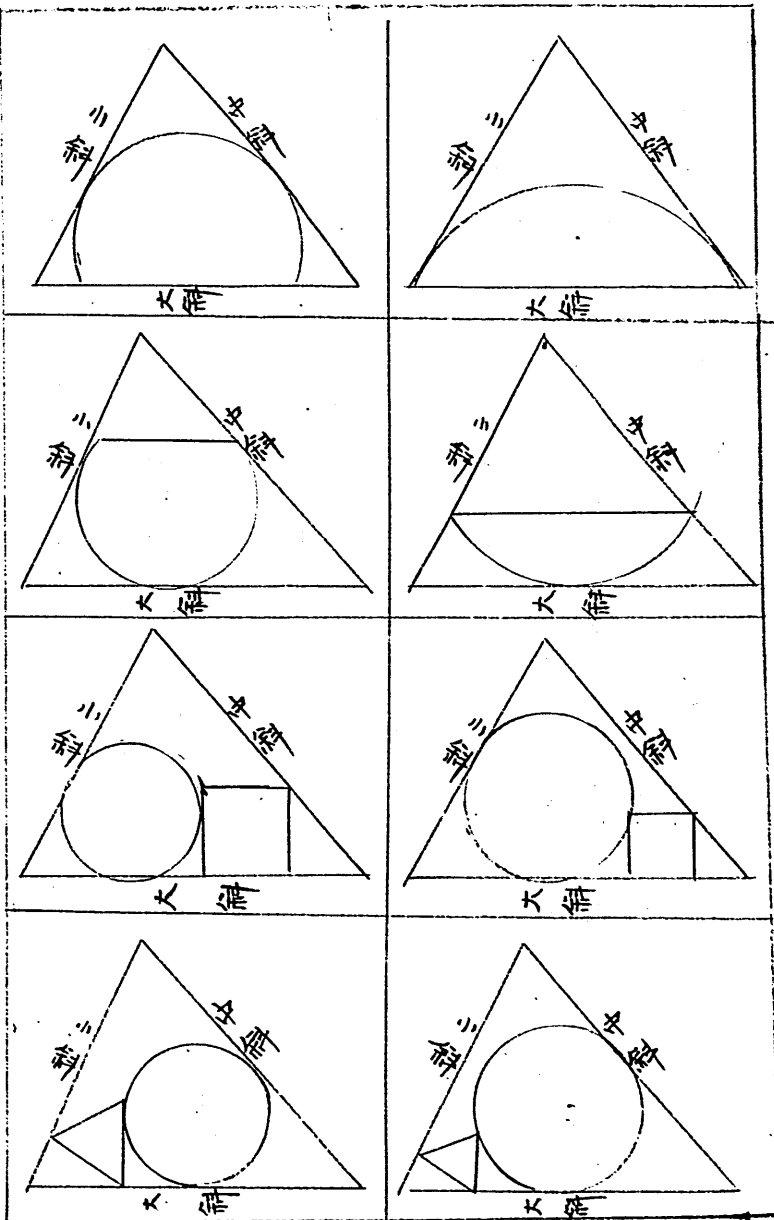
今有如圓勺空內容全圓欠只云勺三寸  
矢四寸矢一寸八分問欠玄幾何  
答曰欠玄一寸二分



今有如圓勺股內容山矢只云勺三寸支  
四寸山至二寸五分問矢幾何矢者過  
羊至也  
答曰矢一寸五分令五七有奇

[illegible]

右各依題員救答術不同也此餘圭形及三角四角五角



而得矢  
求式也

夕中  
吳田弄市

四外  
吳田弄

夕中  
吳田弄

式矢得

例而  
得如

吳夕  
吳田弄

積平

吳夕  
吳田弄

平夕  
吳田弄

式矢得

等之內容曰欠及方田者皆倣之

三  
卷  
尾

